



Коммутатор Juniper EX4600, 24 SFP+/SFP ports, 4 QSFP+ ports, 2 expansion slots, redundant fans, 2 AC power supplies, front to back airflow

EX4600-40F-AFO

Описание

Коммутаторы

EX4550 работают на базе

Junos OS, как и другие коммутаторы и маршрутизаторы

Juniper, что обеспечивает единый согласованный функционал по всей сети, построенной на оборудовании Juniper.

Получить техническую консультацию, составить полную и правильную спецификацию и определить стоимость оборудования Вы можете пообщавшись с менеджером

. Звоните! Мы с удовольствием ответим на все вопросы! Возможны гибкие условия рассрочки и факторинга!

[EX-серия на сайте Juniper](#)

[Networks EX 4600](#)

[Ethernet](#)

[Switch](#)

[Datasheet](#)

[Обзор поддерживаемых функций на коммутаторах серии EX \(Eng \)](#)

[Решение](#)

[\(http://data.nag.ru/Juniper%20Networks/Documents/Total%20Solution%20Design.pdf\)](http://data.nag.ru/Juniper%20Networks/Documents/Total%20Solution%20Design.pdf)

[Juniper](#)

[\(http://data.nag.ru/Juniper%20Networks/Documents/Total%20Solution%20Design.pdf\)](http://data.nag.ru/Juniper%20Networks/Documents/Total%20Solution%20Design.pdf)

[\(http://data.nag.ru/Juniper%20Networks/Documents/Total](http://data.nag.ru/Juniper%20Networks/Documents/Total)



TOO «NAG KAZAKHSTAN»
+7 (727) 344-344-4
sales@nag.kz

%20Solution%20Design.pdf)

Networks

(<http://data.nag.ru/Juniper%20Networks/Documents/Total>

%20Solution%20Design.pdf)

для корпоративных сетей

(<http://data.nag.ru/Juniper%20Networks/Documents/Total>

%20Solution%20Design.pdf)

JUNOS

Operating

System

Техническая документация

. [Layer 3 Protocols Not Supported on EX-series Switches](#)

Техническая документация

. [Layer 3 Protocols Supported on EX-series Switches](#)

Техническая документация

. [EX Series Hardware & Software Documentation](#)

Электронный учебный курс «JUNOS как второй язык»

(версии на русском, английском и других языках)

Электронный учебный курс

«JUNOS as a Switching Language»

Область применения:

Коммутатор EX4600 представляет собой оптический L3-коммутатор операторского класса с поддержкой портов 10G SFP+. Поддерживает dual

stack

(IPv4/IPv6), QOS, Расширенные функции VLAN (

Vulticast

VLAN,

Voice

VLAN,

QinQ

, и т.п.),

bandwidth-control

, агрегацию

линков

, интеллектуальный контроль безопасности, протоколы динамической маршрутизации (

IS

-

IS

, OSPF, BGP, MPLS) RSVP, LDP

signaling

.

Областью применения коммутатора EX4600 является построение узлов агрегации в сетях операторов связи, использование в качестве ядра корпоративной сети, использование в качестве коммутатора агрегации в центрах обработки данных.

Основные особенности:

Таблица MAC-адресов на 288 000 записей

Количество маршрутов

ipv4 128.000

Количество

арр

записей 48,000
Зеркалирование
портов: 1-1, N-1,
Flow-based
Q-in-Q, Selective Q-in-Q, VLAN Translation
IPv4/IPv6
Dual-stack
Поддержка LAG
Поддержка протоколов динамической маршрутизации
Поддержка MPLS
поддержка

FCoE
для установки в ЦОД
Стек
Virtual

Chassis
до 10 устройств

Технические характеристики

Технические характеристики	
Основные	
Интерфейсы	До 72 портов 10GE SFP+ через дополнительные модули расширения и разделения QSFP портов до 12 портов 40GE через два заменяемых модуля расширения.
Консольный порт	RJ-45
Производительность	
Коммутационная матрица	1,07Gbps
Скорость пересылки пакетов	144 Tb ps на порт
Размер таблицы MAC-адресов	128 K
Количество VLAN	4096
Количество ACL	1500
Размер таблицы маршрутизации	128K IPv4 64K IPv6



Количество L3-интерфейсов	1024
Количество VRF	255
Flash -память	2GB
Jumbo -фрейм	9216 байт
Физические параметры	
MTBF	>80,000 часов
Тепловыделение	221.7 BTU/h
Входное напряжение	100 ~ 240 VAC 50/60 Hz -48 VDC
Максимальная потребляемая мощность	65 Ватт
Размеры (Ш x Г x В)	483 x 469 x 44 мм
Вес	8.8 кг
Система охлаждения	Активная
Диапазон рабочих температур	0 ~ 50 °C
Диапазон температур хранения	-40 ~ 70 °C
Допустимая влажность	5% ~ 95%
Электромагнитная безопасность	FCC Class A, CE Class A, VCCI Class A, IC C-Tick
Безопасность	CB, cUL , LVD

Интерфейсы

Тип основных портов	10GigabitEthernet SFP+
Интерфейсы 10GBase-X SFP+	24
Количество основных портов	24
Тип Uplink портов	10GigabitEthernet SFP+

Питание

Блоки питания	Hot-swap модульные блоки питания, резервирование 1+1
---------------	--

L2 функционал

Размер таблицы MAC адресов	128000
----------------------------	--------

L3 функционал

Размер таблицы маршрутизации	128000
------------------------------	--------

Общие

Размещение	Монтируемые в стойку
------------	----------------------

Доп. описание

Спецификации программного обеспечения	
Стекирование	Виртуальное стекирование - до 10 устройств в кластере управления
L2 функционал	Таблица MAC-адресов: 128K Контроль потока: - LLDP - Предотвращение блокировки HOL Размер Jumbo -фреймов: до 9216 байт Протоколы Spanning Tree .



	<ul style="list-style-type: none">- 802.1D STP- 802.1w RSTP- 802.1s MSTP (48 instances))- BPDU-Guard - BPDU-Forwarding - BPDU-Tunnel - Root-Guard - VSTP - Edge virtual bridging (EVB)) support with virtual Ethernet port aggregator (VEPA))
L2 Multicast	<p>IGMP Snooping:</p> <ul style="list-style-type: none">- IGMP v1/v2/v3 Snooping- Поддержка 1024 групп - IGMP Snooping Immediately Leave- IGMP Snooping Querier Multicast VLAN Registration (MVR, VLAN) IPv6 MVR
L3 функционал	<p>BFD</p> <p>Поддержка туннелирования :</p>



TOO «NAG KAZAKHSTAN»
+7 (727) 344-344-4
sales@nag.kz

- ручная настройка IPv6-over-IPv4
- 6to4
- ISATAP

Default

Routing

Static

Routing

Blackhole

Routing

VLSM и CIDR
RIPv1/v2
OSPFv2/v3
BGP4/4+

IS

-

IS

VRRP
VRRPv3

Policy

Based

Routing
(IPv4/IPv6)

Local
ARP
proxy

Proxy
ARP



VLAN	802.1 VLAN Группы VLAN: - Максимум 4K VLAN VLAN на основе порта VLAN на основе MAC-адресов VLAN на основе протокола VLAN на основе IP-сегмента Voice VLAN Private VLAN
Качество обслуживания (QoS)	Управление полосой пропускания: - На основе порта (входящий/исходящий, с шагом 64Kbps) EZQoS Flow shaping 8 очередей на порт DSCP 802.1p Обработка очередей: - Strict Priority



nag
Следуй за экспертом

TOO «NAG KAZAKHSTAN»
+7 (727) 344-344-4
sales@nag.kz

	<p>- Weighted Round Robin (SD WRR) - Strict + WRR Поддержка PRI Mark / Remark</p>
Списки контроля доступа (ACL)	<p>До 1500 правил доступа ACL на основе: - Порта коммутатора - VLAN ID - Приоритета 802.1p - MAC-адреса - EtherType - IPv4/IPv6-адреса - Класса трафика IPv6</p>



Безопасность	SSH v1/v2 SSL v1/v2/v3 Безопасность портов: - MAC binding - MAC filter - Ограничение количества MAC-адресов на порту Защита от Broadcast / Multicast / Unicast шторма Access Management (IP-MAC- PortBinding) MAC Authentication Bypass (MAB)
AAA	802.1x: - Управление доступом на основе порта - Управление доступом на основе хоста - Управление доступом на основе MAC-адресов - Динамическое назначение VLAN - Гостевой VLAN
OAM	Диагностика кабельной линии (VCT) Digital Diagnostic Monitor (DDM)



Управление	Web -интерфейс Интерфейс командной строки (CLI) Telnet -сервер/клиент TFTP-сервер/клиент FTP-сервер/клиент Логирование выполняемых команд SNMP v1/v2c/v3 SNMP Traps Системный журнал RMON: - Поддержка групп 1, 2, 3, 9 LLDP - 802.1AB LLDP-MED BootP /DHCP-клиент DHCP Server
IPv6	ICMPv6 NDP SNMP over IPv6 HTTP over IPv6 IPv6



nag
Следуй за экспертом

TOO «NAG KAZAKHSTAN»
+7 (727) 344-344-4
sales@nag.kz

ping
/
tracert

IPv6
Telnet

IPv6 RADIUS+
IPv6
Syslog

IPv6 SNTP
IPv6 FTP/TFTP